

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
2 juin 2005 (02.06.2005)

PCT

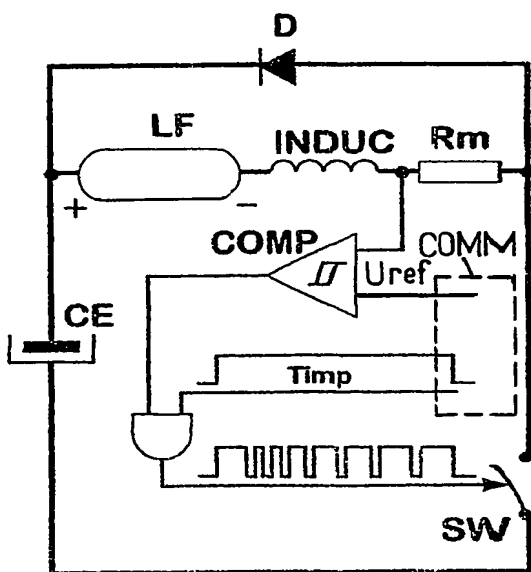
(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/048808 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : **A61B**
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/002906
- (22) Date de dépôt international :
12 novembre 2004 (12.11.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0313263 13 novembre 2003 (13.11.2003) FR
- (71) Déposant et
(72) Inventeur : **BROTTIER, Yves, Vincent** [FR/FR]; 2, rue
de Buzenval, Hall A, F-92210 Saint Cloud (FR).
- (72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **HUGUENY,**
- (74) Mandataires : **VOUGNY, Christophe** etc.; Cabinet
Plasseraud, 65/67, rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex
9 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: HAIR-REMOVAL DEVICE AND METHOD OF USING ONE SUCH DEVICE

(54) Titre : APPAREIL D'ÉPILATION ET PROCÉDE DE MISE EN ŒUVRE D'UN TEL APPAREIL



(57) Abstract: The invention relates to a hair-removal device which is intended for local skin application. The inventive device is designed to emit at least one light pulse which is generated by an electric current impulse that passes through a flash lamp (LF) such as to form an electric arc, said current originating from the discharge of a capacitor (CE) and being controlled by a fast-switching electronic switch (SW). According to the invention, the aforementioned three elements are disposed in a main loop (CE-SW-LF). During each capacitor discharge, the current passing through the lamp generates a measurement signal (U_{rm}) which is representative of said current and which is compared to a reference value (U_{ref}) by a hysteresis comparison device (COMP), in order to control the open or closed state of the switch and to adjust the current by means of the high-frequency cut-off thereof around a determined intensity (I_{critic}) throughout essentially the entire duration of the current impulse.

(57) Abrégé : Appareil d'épilation pour applications cutanées et locales, adapté pour émettre au moins une impulsion lumineuse générée par une impulsion de courant électrique traversant une lampe flash (LF) en y formant un arc électrique, ce courant provenant de la décharge d'un condensateur (CE) et étant commandé par un interrupteur électronique (SW) à commutation rapide, ces trois éléments étant disposés en une boucle principale (CE-SW-LF). Pen-

dant chaque décharge du condensateur, le courant traversant la lampe génère un signal de mesure (U_{rm}) représentatif du courant, qui est comparé à une valeur de référence (U_{ref}) par un dispositif de comparaison à hystérésis (COMP) pour commander l'état ouvert ou fermé de l'interrupteur et réguler le courant par son découpage haute fréquence autour d'une intensité déterminée (I_{critic}) durant sensiblement toute la durée de l'impulsion de courant. L'invention a également pour objet un procédé de mise en œuvre de cet appareil.

WO 2005/048808 A2



européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

Publiée :

- *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.